



## Νέος Κορωνοϊός SARS-CoV-2 (COVID-19): Μύθοι και πραγματικότητα!

Οι μύθοι γύρω από το νέο κορωνοϊό SARS-CoV-2 που προκαλεί πνευμονία (COVID-19) διαδίδονται στον πληθυσμό ταχύτερα απ' ό,τι η ίδια η νόσος και γι' αυτό θα πρέπει κανείς να μπορεί να ξεχωρίζει τους "μύθους" από την πραγματικότητα!

Στις 11 Μαρτίου 2020, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ανακοίνωσε ότι το ξέσπασμα της νόσου COVID-19 αποτελεί πλέον "πανδημία" (<https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>). Μέχρι σήμερα (20 Μαρτίου) περισσότερες από 200.000 περιπτώσεις μόλυνσης έχουν αναφερθεί από τουλάχιστον 150 χώρες σε όλο τον κόσμο. Τις τελευταίες 2 εβδομάδες μόνο, ο αριθμός των χωρών που αναφέρουν περιπτώσεις COVID-19 έχει σχεδόν τετραπλασιαστεί. Εντούτοις, ο Γενικός Διευθυντής του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας δήλωσε ότι η εξάπλωση του ιού μπορεί να ελεγχθεί εφ' όσον οι διάφορες χώρες, αλλά και όλος ο πληθυσμός ακολουθήσει συγκεκριμένες οδηγίες προφύλαξης (<https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-mission-briefing-on-covid-19---12-march-2020>).

Όμως με τα μέσα μαζικής ενημέρωσης να μεταδίδουν συνεχώς κάθε μικρή λεπτομέρεια και με την παραπληροφόρηση να μεταδίδεται ταχύτερα από την ίδια τη νόσο αυτά τα οποία πρέπει να ξέρουμε όλοι για τη νόσο COVID-19 είναι τα εξής:

### Τι γνωρίζουμε για τον ιό SARS-CoV-2 που προκαλεί τη νόσο?

Ο ιός που προκαλεί COVID-19, ονομάζεται SARS-CoV-2, ανήκει στην οικογένεια των κορωνοϊών (*coronaviridae*) η οποία αποτελείται από ιούς με λιπιδικό έλυτρο και μονόκλωνο RNA ως γενετικό υλικό. Η οικογένεια των κορωνοϊών είναι μια μεγάλη οικογένεια από ιούς που προκαλούν νόσους στον άνθρωπο όπως το κοινό κρυολόγημα και οι πιο βαριές παραλλαγές του όπως το Σύνδρομο Σοβαρής Οξείας Αναπνευστικής Δυσχέρειας (SARS) και το Αναπνευστικό Σύνδρομο Μέσης Ανατολής (MERS).

Η πρώτη ολοκληρωμένη αλληλουχία του γενετικού υλικού του ιού SARS-CoV-2 ανακοινώθηκε στις αρχές του Ιανουαρίου κι έδωσε στους ερευνητές μια απάντηση στην πιο βασική ερώτηση σχετικά με τη νόσο: πιο είναι το υπεύθυνο παθογόνο αίτιο! Εντούτοις, καθώς περνάει ο χρόνος, αυξάνεται πολύ η ποικιλομορφία του ιικού γονιδιώματος. Στο σύνολο των περισσότερων από 30.000 νουκλεοτιδίων που διαθέτει ο ιός πιστεύεται ότι συγκεντρώνονται περίπου μία με δύο παραλλαγές κάθε μήνα. Ακολουθώντας τα πρότυπα των νουκλεοτιδικών αλλαγών του ιού καθώς αυτός εξαπλώνεται, οι ερευνητές προσπαθούν να εντοπίσουν τις συγκεκριμένες παραλλαγές και να



προσδιορίσουν πως αυτές μεταδίδονται. Αν και ο ιός εξελίσσεται, αυτή η εξέλιξη δεν έχει προκαλέσει ακόμα σημαντική αλλαγή στη συμπεριφορά του, δηλαδή στον τρόπο με τον οποίο εισέρχεται στα κύτταρα και στον τρόπο μετάδοσής του.

Πρόσφατα, μια ομάδα ερευνητών στον Καναδά (Sunnybrook Research Institute) κατάφερε να απομονώσει τον ιό μετά από καλλιέργεια κλινικών δειγμάτων σε κατάλληλες εγκαταστάσεις ασφαλείας. Πιστεύεται ότι η απομόνωση του ιού θα επιταχύνει τις εξελίξεις στη διάγνωση, θεραπεία και πρόληψη με την κατασκευή εμβολίων, καθώς η μεγαλύτερη κατανόηση της Βιολογίας του ιού θα αποκαλύψει τον τρόπο αντιμετώπισής του.

## **Με ποιο τρόπο μπορώ εγώ να σταματήσω την εξάπλωση της νόσου?**

Στην πανδημία αυτή εφαρμόζεται ένα απλό και εύκολο πρωτόκολλο αποφυγής της εξάπλωσης της νόσου. Προσεκτικό πλύσιμο των χεριών με σαπούνι και νερό για τουλάχιστον 20 δευτερόλεπτα και γενικά αποφυγή επαφής με το πρόσωπο (μύτη, μάτια, στόμα) είναι το κατ' εξοχήν μέτρο που συστήνεται από όλους τους οργανισμούς. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει πρόσβαση σε νερό και σαπούνι μπορεί να χρησιμοποιεί κανείς αλκοολούχα διαλύματα, αλλά με μέτρο γιατί η κατάχρηση αυτών μπορεί να προκαλέσει βλάβες στο δέρμα με αποτέλεσμα αυξημένη ευαισθησία σε λοιμώξεις. Άλλωστε κλινικές μελέτες από την American Society of Microbiology έχουν δείξει ότι το πλύσιμο με σαπούνι και νερό είναι πιο αποτελεσματικό από τα αλκοολούχα διαλύματα στην αποφυγή της εξάπλωσης της εποχικής γρίπης.

Ο ιός μπορεί να παραμείνει ζωντανός για 48-72 ώρες πάνω σε σκληρές επιφάνειες, ανάλογα με το υλικό, και άρα θα πρέπει τακτικά να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται.

Αν και οι μάσκες μπορεί να έχουν κάποια αποτελεσματικότητα, το να τη φοράει κανείς σε δημόσιους χώρους δεν τον προστατεύει ιδιαίτερα από τον ιό. Οι μάσκες θεωρητικά μπορούν να μας προστατεύσουν από τα σωματίδια τα οποία αποτελούν τον κύριο τρόπο μετάδοσης του ιού, και άρα το να φοράει κανείς μάσκα όταν είναι μολυσμένος έχει νόημα για να προστατεύσει τους γύρω του. Εντούτοις, θεωρητικά πάντα, ο ιός μπορεί να μεταδοθεί δια μέσω των οφθαλμικών βλεννογόνων που παραμένουν απροστάτευτοι από τη μάσκα, καθώς και από ιικά σωματίδια τα οποία διαπερνούν τους πόρους της μάσκας. Οι υγιείς άνθρωποι θα πρέπει να φορούν μάσκα μόνο όταν έρχονται σε επαφή με κάποιο μολυσμένο άτομο, ενώ θα πρέπει να γνωρίζουν το σωστό τρόπο με τον οποίο την χρησιμοποιούν και την απορρίπτουν (<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks>).

Τέλος, τα μέτρα που παίρνει η πολιτεία μας, καθώς και άλλες χώρες στον κόσμο, είναι απαραίτητα προκειμένου να περιοριστεί όσο το δυνατόν περισσότερο η εξάπλωση του ιού, όχι για να μην "πεθάνουμε όλοι" όπως ακούγεται καθημερινά, αλλά για να προστατεύσουμε αυτούς που "σίγουρα κινδυνεύουν" να πεθάνουν όταν μολυνθούν, σε ένα ιδιαίτερα επιβαρυσμένο Εθνικό



Σύστημα Υγείας, και φυσικά αναφέρομαι στους ανοσοκατεσταλεμένους συμπολίτες μας (καρκινοπαθείς, ηλικιωμένους, νεφροπαθείς, καρδιοπαθείς κ.α.).

Το εργαστήριό μας, με γνώμονα την ευθύνη που έχουμε απέναντι στην κοινωνία και στους συμπολίτες μας, συνεχίζει να παρέχει την εξέταση ανίχνευσης του RNA του SARS-CoV-2, με εγκεκριμένα για διαγνωστική χρήση αντιδραστήρια (CE-IVD) και τα οποία ανιχνεύουν δύο γενετικούς στόχους του ιού (*ORF1ab* και *N*), μόνο σε άτομα που πραγματικά έχουν ανάγκη να κάνουν την εξέταση, όπως αυτά ορίζονται από τις προτεραιότητες που καθορίζει ο Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας σε συνεργασία με τον ΕΟΠΥΥ.

Αθήνα, 20 Μαρτίου 2020

Γεωργία Χριστοπούλου, MSc, PhD  
Μοριακός Βιολόγος – Γενετιστής  
Διευθύντρια Εργαστηρίου  
Genotypos Science Labs IAE

Παντελής Κωνσταντουλάκης, PhD  
Μοριακός Βιολόγος – Γενετιστής  
Επιστημονικός Διευθυντής  
Genotypos Science Labs IAE